קשרי הגומלין בין סוגי מוטיבציה והשפעתם על ההצלחה אקדמית: ניתוח על פי תיאוריית ההנעה העצמית – S.D.T

תקציר

מחקר זה בוחן את הקשרים בין סוגי מוטיבציה לבין הצלחה אקדמית נתפסת בקרב סטודנטים, בהתבסס על תיאוריית ההגדרה העצמית (Self-Determination Theory – SDT; Deci & Ryan 1985, 2000). התיאוריה מבחינה בין מוטיבציה פנימית, המונעת מתוך עניין וסיפוק אישי, לבין מוטיבציה חיצונית, המבוססת על תגמולים ולחצים חיצוניים. מטרת המחקר הינה לבדוק כיצד סוגי המוטיבציה השונים משפיעים על הצלחתם האקדמית הנתפסת של הסטודנטים, מה הם יחסי הגומלין בין סוגי המוטיבציות ומהם המשתנים העשויים לחזק או להחליש קשרים אלו.

לצורך כך, נערך מחקר כמותי מתאמי בקרב 120 סטודנטים לתואר ראשון ולתארים מתקדמים, תוך שימוש בשני שאלונים סטנדרטיים : MWMS (Multidimensional Work Motivation Scale) למדידת סוגי מוטיבציה על בסיס תיאוריית הSDT, ו-APS (Academic Performance Scale) למדידת הצלחה אקדמית נתפסת. הנתונים נותחו באמצעות ניתוחי מתאם, רגרסיה ליניארית וניתוח שונות (ANOVA).

הממצאים העיקריים הצביעו על כך שמוטיבציה פנימית ומוטיבציה מזוהה קשורות באופן חיובי להצלחה אקדמית נתפסת, בעוד שמוטיבציה חיצונית (חברתית או חומרית) לא נמצאה כמנבא מובהק של הצלחה. כמו כן, נמצא כי חוסר מוטיבציה (Amotivation) קשור באופן שלילי להצלחה אקדמית, כך שסטודנטים בעלי רמות מוטיבציה נמוכות יותר חוו רמות נמוכות יותר של הצלחה נתפסת.

לממצאים אלו השלכות יישומיות עבור מוסדות אקדמיים, מרצים וסטודנטים ועוד. ממצאים אלו מצביעים על יתרונות בקידום אסטרטגיות להעלאת מוטיבציה פנימית כמו תמיכה באוטונומיה, חיבור הלימודים לערכים אישיים, ושימוש בגישות למידה מבוססות עניין והזדהות. מגבלות המחקר כוללות גודל מדגם מצומצם, שימוש בשאלוני דיווח עצמי, והיעדר יכולת לקבוע סיבתיות. מחקרי המשך יכולים להרחיב את ההבנה לגבי הדינמיקה של סוגי מוטיבציה לאורך זמן ולשלב מדדים אובייקטיביים נוספים להערכת הצלחה אקדמית.

פרק 1: מבוא

מוטיבציה והנעה ללמידה מהווים גורם מרכזי בהצלחה האקדמית של סטודנטים. המוטיבציה משפיעה באופן ישיר על רמת השקעתם, התמדתם ורמת הביצועים שלהם. אחת התיאוריות המרכזיות להבנת תהליכי מוטיבציה היא **תיאורית ההנעה העצמית (Self-Determination Theory)** או בקיצור – **SDT**. תיאוריה זו מציעה מבט אחר על מדידת מוטיבציה כאשר מבחינה בין סוגי מוטיבציה במקום רמות מוטיבציה. רצף סוגי המוטיבציה שבתיאוריה נעים בכמה רמות בין **מוטיבציה פנימית** – המונעת מסקרנות, עניין והנאה בפעולה עצמה, לבין **מוטיבציה חיצונית** – המונעת משיקולים של תגמול חיצוני, הימנעות מעונש ולחצים חיצוניים אחרים (Deci & Ryan, 1985, 2000).

מחקרים קודמים הראו כי סוג המוטיבציה משפיע באופן משמעותי על הישגים אקדמיים, שביעות רצון מהלימודים ותחושת מסוגלות עצמית (Ryan & Deci, 2017). סטודנטים המונעים ממוטיבציה פנימית נוטים להפגין יצירתיות, הבנה מעמיקה והתמדה בלמידה, בעוד שמוטיבציה חיצונית נקשרת לעיתים קרובות ללמידה שטחית ולתלות בתגמולים חיצוניים.

עבודת מחקר זו, אשר עוסקת במדידת סוגי המוטיבציה אצל סטודנטים, תתבסס על שאלון "Work Motivation Scale for Students (MWMS)". השאלון עבר התאמה באופן ניסוח השאלות כך שיתאים למדידת סוגי המוטיבציה אצל סטודנטים ולא אצל עובדים כפי שנכתב במקור. מדידת רמת ביצועי הסטודנטים במחקר זה, נמדדה על ידי שאלון Academic Performance Scale (APS) כך שיבדוק את רמת ההצלחה הנתפסת אצל הסטודנטים. זאת בגלל הקושי באיסוף נתונים ומדידת ציונים או הישגים אישיים.

על רקע זה, מטרת עבודת מחקר זו היא לבחון ולזהות את סוגי המוטיבציה בקרב קהילת הסטודנטים בהתבסס על תיאורית SDT ולבדוק כיצד סוג המוטיבציה קשור לרמת הביצועים האקדמיים הנתפסת שלהם. כמו כן, במחקר יבדקו גם יחסי הגומלין בין סוגי המוטיבציות והשפעות הקשרים בין המשתנים לבין ההצלחה הנתפסת של הסטודנטים. באמצעות מחקר זה, תתאפשר הצעה של דרכים תיאורטיות ויישומיות להעלאת האוטונומיה של רמת המוטיבציה.

חשיבות המחקר מתחילה בצורך לזהות ולהבין כיצד סוגי מוטיבציות שונות משפיעות על ההצלחה האקדמית בקרב סטודנטים. נוסף על כך, באמצעות המחקר ימדדו ההשפעות הדו-כיווניות של סוגי המוטיבציה כמנבאות הצלחה אקדמית נתפסת. המחקר ידון גם כן ברעיונות התיאורטיים המשפיעים על שיוך סוג המוטיבציה לסטודנטים וכן כיצד תיאורית הSDT מציעה להעלות את האוטונומיה של המוטיבציה לכדי מוטיבציה פנימית. מסקנות המחקר יכולות להיות בעלות השלכות יישומיות עבור מוסדות אקדמיים, מרצים ומדריכים, המעוניינים לשפר את חוויית הלמידה ולתמוך בהצלחת הסטודנטים. כמו כן, מהכיוון השני, תתאפשר העמקת ההבנה בקרב קהילת הסטודנטים כיצד להעלות את רמות האוטונומיה של המוטיבציה שלהם בכדי לשפר את הישגיים האקדמיים.

1.2 סקירת ספרות

המוטיבציה האנושית נחשבת לאחד הגורמים המשפיעים ביותר על ביצועים אנושיים בעבודה, בספורט, בלימודים האקדמיים ובהתנהגויות לימודיות. לאורך השנים, חוקרים פיתחו גישות שונות להבנת תהליכי המוטיבציה. גישות מוקדמות ראו במוטיבציה גורם כוללני המשלב את כלל מקורות ההנעה של האדם – מוטיבציה פנימית וחיצונית כאחד – לתוך מבנה אחד של "מוטיבציה כוללת" (Porter & Lawler, 1968). על פי מודל זה, אין הבחנה משמעותית בין סוגי המוטיבציה, אלא, התייחסות לגורמי מוטיבציה פנימיים וחיצוניים המסבירים את רמת המוטיבציה הכוללת.

גישה מתקדמת יותר, מבקשת להבחין בין סוגי המוטיבציה ולהתייחס אליהם כנפרדים ואף מנוגדים זה לזה (Deci & Ryan, 1985). לפי תיאוריית ההגדרה העצמית (Self-Determination Theory – SDT), מוטיבציה פנימית מונעת מסקרנות, עניין והנאה מהפעולה עצמה, בעוד שמוטיבציה חיצונית מבוססת על תגמולים ולחצים חיצוניים. חוקרים אלו טענו כי לכל סוג מוטיבציה יש השפעה שונה על התנהגותו של הפרט, ולכן אין להתייחס אליהם כמבנה יחיד, אלא לחקור אותם בנפרד.

מוטיבציה חיצונית, למרות שעשויה להניע ביצועים לטווח קצר, עלולה להיות קשורה לרמות גבוהות יותר של שחיקה אקדמית ולירידה במוטיבציה הכללית ללמידה לאורך זמן (Corpus, McClintic-Gilbert, & Hayenga, 2009). עם זאת, מחקרים מאוחרים יותר הבהירו כי מוטיבציה חיצונית אינה בהכרח שלילית – למשל, כאשר היא נתפסת כמוטיבציה מזוהה (identified regulation) ומתיישבת עם ערכים פנימיים של הסטודנט, היא עשויה לתרום להצלחה אקדמית (Ryan & Connell, 1989).

מחקרים הראו כי סטודנטים בעלי מוטיבציה פנימית מפגינים רמות גבוהות יותר של יצירתיות, התמדה והעמקה בחומר הנלמד. לדוגמה, מחקרם של Elliot, Murayama, ו-Pekrun (2011) מצא כי סטודנטים המונעים ממטרות למידה פנימיות חווים יותר זרימה (flow) ומעורבות קוגניטיבית, המובילים לביצועים אקדמיים טובים יותר.

כמו כן, נמצא כי סטודנטים בעלי מוטיבציה פנימית מפגינים סקרנות גבוהה יותר, יצירתיות ויכולת פתרון בעיות מורכבות בהשוואה לסטודנטים המונעים בעיקר ממוטיבציה חיצונית (Vansteenkiste, Lens, & Deci, 2006). כאשר סטודנטים מונעים בעיקר ממוטיבציה חיצונית (למשל, לחץ לקבל ציון גבוה או תגמולים חיצוניים), ניכר כי רמת המעורבות והלמידה העמוקה פוחתות. Vallerand et al (1992), הראו שמוטיבציה חיצונית גבוהה יכולה להוביל ללמידה שטחית יותר ואף לדחיינות.

מחקרים נוספים מדגישים את הקשר בין סוגי מוטיבציה שונים לבין הבריאות הפסיכולוגית של הסטודנטים. Sheldon & Krieger (2007), מצאו כי סטודנטים בעלי מוטיבציה פנימית גבוהה יותר חווים רמות נמוכות יותר של מתח וחרדה במהלך הלימודים בהשוואה לאלו הנשענים בעיקר על מוטיבציה חיצונית. כמו כן, נמצא כי מוטיבציה פנימית קשורה לשביעות רצון גבוהה יותר מהחיים ולרמות נמוכות יותר של דיכאון (Ryan & Deci, 2001). מנגד, סטודנטים שמונעים בעיקר ממוטיבציה חיצונית נוטים לחוות שחיקה ולחץ אקדמי רב יותר (Vansteenkiste et al., 2009).

הסביבה הלימודית משפיעה באופן משמעותי על פיתוח מוטיבציה פנימית וחיצונית בקרב סטודנטים. למשל, מחקרים הראו כי תמיכה באוטונומיה מצד מרצים ומוסדות אקדמיים משפרת את המוטיבציה הפנימית של הסטודנטים ומגבירה את מחויבותם ללמידה (Reeve, 2009) . יתר על

כן, נמצא כי קיום של מטרות למידה (mastery goals) ולא מטרות ביצועיות (performance goals) קשורים באופן מובהק לרמות גבוהות יותר של מוטיבציה פנימית והתמדה בלימודים (Elliot & Harackiewicz, 1996).

<u>תיאוריית ההנעה העצמית (SDT) והמוטיבציה האקדמית</u>

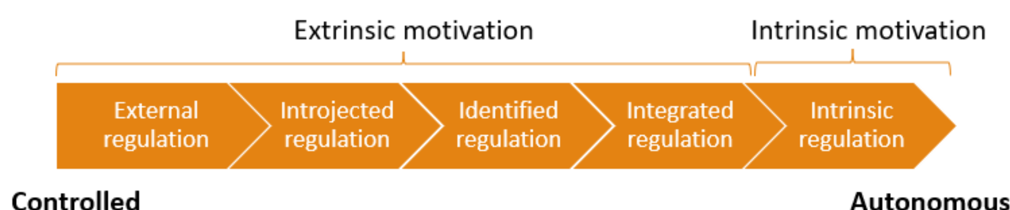
תיאוריית ההנעה העצמית מתארת שלושה צרכים פסיכולוגיים בסיסיים המניעים את ההתנהגות האנושית: אוטונומיה, מסוגלות ושייכות חברתית (Deci & Ryan, 2000). כאשר צרכים אלו מסופקים, הפרט נוטה לפתח מוטיבציה פנימית גבוהה יותר, מה שמשפיע באופן חיובי על רמת המעורבות בלמידה ועל הישגיו האקדמיים (Ryan & Deci, 2017).

בתיאוריה זו, נטען כי המוטיבציות השונות נבדלות אחת מהשנייה ועלולות אפילו להיות מנוגדות אחת לשנייה. בבסיס התיאוריה עומדת ההנחה כי ישנו קשר הפוך בין מוטיבציה חיצונית למוטיבציה פנימית, אשר אחת מחלישה את השנייה. בתיאוריה זו ישנו דגש על מדידת סוג המוטיבציה ולא רמת המוטיבציה כמו בתיאוריות מוטיבציה קודמות.

תיאורית הSDT נובעת מתוך הפסיכולוגיה ההומניסטית אשר בבסיסה תפיסת האדם המתקיים מטבעו מרצון של צמיחה והתפתחות. התיאוריה מציעה את הדרכים בהם מתקיימת האפשרות להביא את המוטיבציה שכבר יש לאדם לידי ביטוי. התנאים הבסיסיים המאפשרים מוטיבציה מתיישבים על 3 צרכים: <u>יכולת -</u> הרצון של האנשים להרגיש שהם בעלי יכולות, שהם בעלי כלים וכישורים הנדרשים לבצע את המשימות. <u>אוטונומיה -</u> היכולת של אנשים להרגיש שיש להם שליטה על הפעולות שלהם, המטרות שלהם, היעדים שלהם וצורת העבודה שלהם. שיש להם יכולות להציב לעצמם את היעדים. <u>שייכות -</u> הצורך בהרגשת שייכות חברתית, קבוצתית, מארג חברתי כזה או אחר. כאשר 3 הדחפים הללו מתקיימים ויש להם מקום, כך תהיה האפשרות גם לבטא מוטיבציה פנימית. כך יבוא לידי ביטוי הדחף לאתגר ולהתפתחות והעלאת רמת המוטיבציה הפנימית.

תיאורית הSDT מציגה את סוגי המוטיבציה כציר אופקי. להלן לוח 1: ציר סוגי המוטיבציה

לוח 1:



<u>סוגי המוטיבציות על הרצף:</u>

1. **שלב ראשון - External regulation** (מוטיבציית ביקורת / ויסות חיצונית)

- המוטיבציה הכי פחות אוטונומית, והכי מבוקרת.

הפעולה מבוצעת אך ורק לשם עמידה בדרישה חיצונית או לצורך השגת תגמול / הימנעות מעונש. מקורה של הפעולה הוא חיצוני לחלוטין לעצמי. המוטיבציה החיצונית יכולה להיות מוטיבציה חיצונית חברתית (External Regulation – Social) או מוטיבציה חיצונית חומרית (External Regulation – Material).

2. **שלב שני - Introjected regulation** (מוטיבציה מופנמת)
הפעולה עדיין מבוצעת לצורך עמידה בציפיות חיצוניות, אבל הציפיות הללו מופנמות אל תוך העצמי. המטרה של הפעולה היא להימנע מבושה וחרדה, או להשיג גאווה.

3. **שלב שלישי - Regulation through identification** (מוטיבציה מתוך הזדהות)
האדם לא מבצע את הפעולה בגלל שהוא מוצא עניין בפעולה עצמה, אלא הפעולה מתבצעת מתוך הזדהות של האדם שהפעולה חשובה לצורך השגת מטרותיו. עדיין מדובר במוטיבציה חיצונית, משום שהיא נעשית לצורך השגת מטרה, אבל היא יחסית אוטונומית, משום שהמטרה נבחרת על ידי הפרט.

4. **שלב רביעי - Integrated regulation** (מוטיבציה משולבת)
פעולה המתבצעת מתוך הפנמה של הסיבות לביצוע הפעולה. מהות הפעולה עולה בקנה אחד עם הערכים והרצונות של הפרט. בדר״כ קשה להבחין בינה לבין מוטיבציה פנימית. התוצאה הישירה שלה היא הדבר אותו רוצים להשיג.

5. **שלב חמישי – Intrinsic Motivation** (מוטיבציה פנימית)

מוטיבציה שמגיעה מתוך פנימיות האדם, מתוך הרצון הפנימי. מוטיבציה פנימית היא המניע לפעולה הנובע מסקרנות, עניין והנאה מהמשימה עצמה. ללא תלות בגורמים חיצוניים כמו תגמולים או עונשים. כאשר אדם מונע ממוטיבציה פנימית, הוא מבצע פעילות מתוך תחושת סיפוק אישי ורצון ללמידה, צמיחה והגשמה עצמית.

<u>תחושת מסוגלות עצמית וביצועים אקדמיים</u>

תחושת מסוגלות עצמית (Self-Efficacy) היא אמונתו של הפרט ביכולתו לבצע משימה ולהשיג הצלחה. בניגוד למוטיבציה, תחושת המסוגלות העצמית אינה מתייחסת לרצון או למניעים של הפרט, אלא לאמונתו ביכולתו להתמודד עם אתגרים לימודיים (Bandura, 1997).

מחקרים מראים כי תחושת מסוגלות עצמית גבוהה קשורה לרמות גבוהות יותר של מוטיבציה פנימית והישגים אקדמיים. Linnenbrink & Pintrich (2003), מצאו כי סטודנטים עם תחושת מסוגלות גבוהה נוטים להשקיע יותר מאמצים ולשמור על רמת התמדה גבוהה יותר גם מול משימות קשות. מחקר נוסף של Hen & Goroshit (2014), הדגים כי סטודנטים עם מסוגלות עצמית גבוהה נוטים פחות לדחיינות ומפגינים הישגים אקדמיים גבוהים יותר בהשוואה לסטודנטים עם מסוגלות עצמית נמוכה.

לבסוף, נמצא כי ישנו קשר הדדי בין תחושת מסוגלות לבין סוג המוטיבציה של הסטודנטים. מחקרים מצביעים על כך שסטודנטים עם תחושת מסוגלות גבוהה יותר נוטים לפתח מוטיבציה פנימית חזקה יותר, המובילה להישגים גבוהים יותר לאורך זמן (Zimmerman, 2000).

ה-Academic Performance Scale (APS) מהווה כלי למדידה והערכה של ביצועים אקדמיים בקרב סטודנטים, תוך התמקדות בתפיסתם הסובייקטיבית כלפי תהליכי הלמידה שלהם. המדד אינו עוסק אך ורק בהערכת הישגים פורמליים, אלא מודד ממדים רחבים יותר של חוויית הלמידה, כולל מעורבות קוגניטיבית, אסטרטגיות למידה, מידת המאמץ שהסטודנט משקיע בלימודיו

ותפיסת המסוגלות האישית שלו להצליח (Birchmeier, Grattan, Hornbacher, & McGregory, n.d).

מחקר שנערך בקרב מתבגרים בסרביה מצא כי סטודנטים המעורבים ברמות פעילות גופנית גבוהות יותר נוטים להשיג ציונים גבוהים יותר ב-APS, מה שמצביע על קשר חיובי בין פעילות גופנית לביצועים אקדמיים (Ilić et al., 2024). מחקר בקרב סטודנטים לרפואה באוניברסיטת שיראז למדעי הרפואה הראה כי רגשות חיוביים כמו הנאה, תקווה וגאווה קשורים באופן חיובי לציונים גבוהים ב-APS, בעוד שרגשות שליליים כמו כעס, חרדה וחוסר תקווה קשורים לציונים נמוכים יותר (Hayat et al., 2018).

1.3 השערת המחקר

בהתבסס על תיאוריית ההנעה העצמית (Self-Determination Theory; Deci & Ryan, 1985, 2000), מחקר זה יבחן את הקשרים בין סוגים שונים של מוטיבציה לבין הצלחה אקדמית נתפסת בקרב סטודנטים. התיאוריה מציעה שמוטיבציה פנימית היא הכוח המרכזי שמניע התנהגויות למידה אפקטיביות, אך גם למוטיבציה חיצונית תפקיד חשוב, בהתאם לאופן שבו היא נתפסת ומופנמת על ידי הסטודנט (Ryan & Deci, 2017).

מודלים תיאורטיים קודמים מציעים כי מוטיבציה פנימית קשורה ללמידה מעמיקה והישגים גבוהים, בעוד שמוטיבציה חיצונית עשויה להשפיע בדרכים מורכבות. ישנם מחקרים המעידים על כך שמוטיבציה חיצונית מסוימת עשויה לתמוך בלמידה ובהצלחה אקדמית, בעוד שסוגים אחרים של מוטיבציה חיצונית עלולים להיות פחות מועילים ואף להוביל לשחיקה (Deci, Koestner, & Ryan, 1999; Grolnick & Ryan, 1987).

השערות המחקר:

עבודת מחקר זו מעלה השערה כי קיימים קשרים בין סוגי המוטיבציה השונים לבין הצלחה אקדמית נתפסת, כך שסוגי מוטיבציה שונים על הרצף, החל ממוטיבציה פנימית אל מוטיבציה חיצונית, יהיו קשורים באופן שונה להערכת ההצלחה האקדמית של הסטודנטים.

<u>השערה ראשונה:</u> מוטיבציה פנימית תשמש כמנבא חיובי וחזק יותר להצלחה אקדמית, שכן היא קשורה לרמות גבוהות של עניין, התמדה ולמידה מעמיקה. זאת מאשר מוטיבציה חיצונית אשר עשויה להשפיע בדרכים מורכבות.

<u>השערה שנייה:</u> יתכן וקיימת אינטראקציה בין סוגי המוטיבציה, כך שמוטיבציה חיצונית מסוימת עשויה לחזק או להחליש את ההשפעה של מוטיבציה פנימית על הצלחה אקדמית. ולהיפך. המחקר יבקש לבחון כיצד סוגי המוטיבציה השונים פועלים באופן עצמאי ובשילוב זה עם זה, על מנת להבין טוב יותר את הקשרים בין מוטיבציה והצלחה אקדמית בקרב סטודנטים.

פרק 2: שיטה

2.1 שיטת הדגימה והמדגם:

אוכלוסיית הדגימה במדגם הוגבלה לסטודנטים פעילים לתואר ראשון, תואר שני והנדסאים. ללא הגבלת גיל. הדגימה בוצעה בשיטת "דגימת נוחות" כאשר הנדגמים ענו על שאלון און-ליין. גיוס המשתתפים בוצע בשיטת דגימת "כדור השלג" בשיטת דגימת "חבר מביא חבר" כך שנבדקים התבקשו להעביר את השאלון לחבריהם לתואר או לקבוצות סטודנטים אחרים ולבקש מהם למלא את השאלון.

גיוס המשתתפים בוצע בהעברת השאלון לקבוצות הוואטסאפ של סטודנטים, פרסום ברשתות החברתיות ובקשה אישית מחברים לתואר. השאלון הינו שאלון און-ליין וניתן היה לענות עליו דרך מכשירי הסלולר והמחשב.

- המדגם כלל 120 סטודנטים. מתוכם 36 גברים ו84 נשים.
- 24 נבדקים עד גיל 25. 64 נבדקים בין גילאים 25-35. 21 נבדקים בין גילאים 35-45. 11 נבדקים מעל גיל 45
- הנדסאי 1, 61 סטודנטים לתואר ראשון, 58 סטודנטים לתואר שני.

2.2 מערך המחקר:

המחקר הנוכחי הוא מחקר כמותי מתאמי (Correlational Research), שמטרתו לבדוק את הקשרים בין סוגי מוטיבציה על רצף סוגי המוטיבציה, לבין הצלחה אקדמית נתפסת בקרב סטודנטים. המחקר מבוסס על איסוף נתונים באמצעות שאלון כמותי און-ליין שהופץ באמצעות תוכנת Qualtrics . השאלון נועד להעריך את סוגי המוטיבציה של המשתתפים בהתאם לתיאוריית ה-Self-Determination Theory (Deci & Ryan, 1985) ובאמצעות שאלון MWMS שנוצר על בסיס התיאוריה. כמו כן תימדד רמת הצלחתם האקדמית הנתפסת לפי שאלון APS.

הנתונים נותחו באמצעות ניתוחים סטטיסטיים; מתאמים, ניתוח שונות, רגרסיה ואינטראקציות בין משתנים, במטרה לזהות קשרים ישירים ואינטראקטיביים בין משתני המחקר.

2.3 משתני המחקר (הגדרה נומינלית ואופרציונלית):

1. משתנה תלוי – הצלחה אקדמית נתפסת

הגדרה נומינלית: הצלחה אקדמית נתפסת מתייחסת לאופן שבו סטודנטים מעריכים את הצלחתם בלימודים, כולל מידת ההבנה שלהם את החומר, הישגיהם בבחינות, ותחושת הביטחון האקדמי שלהם.

הגדרה אופרציונלית: הצלחה אקדמית נתפסת נמדדה באמצעות סולם דירוג עצמי, שבו המשתתפים התבקשו לדרג את מידת הסכמתם עם הצהרות הקשורות להצלחה האקדמית שלהם

(למשל, "אני מרגיש/ה שאני מצליח/ה בלימודים האקדמיים שלי") בסולם של 1 (כלל לא מסכים) עד 5 (מסכים מאוד).

2. משתנים בלתי תלויים – סוגי המוטיבציה

בהתאם לתיאוריית ההנעה העצמית (Deci & Ryan, 1985) המחקר בוחן כמה סוגים של מוטיבציה:

א. מוטיבציה פנימית:

<u>הגדרה נומינלית:</u> הנעה ללמידה מתוך עניין אישי, סיפוק והנאה מהתהליך עצמו.

<u>הגדרה אופרציונלית:</u> נמדדה באמצעות תתי-הסולמות המתאימים מתוך שאלון ה- MWMS (Multidimensional Work Motivation Scale), שבו המשתתפים דירגו עד כמה הם מונעים ללמוד מתוך עניין אישי, הנאה, או תחושת סיפוק עצמי. המשתתפים דירגו עד כמה הם מזדהים עם משפטים המתייחסים לסוגי המוטיבציות בסולם של 1 (כלל לא מסכים) עד 7 (מסכים מאוד).

בסוג מוטיבציה זו, נשאלו 3 שאלות. סכום התוצאות שהתקבלו חולק במספר השאלות בכדי "לתקנן" את הציון שהתקבל. לכן, כל נבדק קיבל ציון בסולם של 1-7 לכל סוג מוטיבציה.

ב. מוטיבציה חיצונית:

<u>הגדרה נומינלית:</u>

- מוטיבציה חיצונית (External Regulation) – למידה ממניעים חיצוניים כמו ציונים או תגמולים חומריים.
- מוטיבציה מופנמת (Introjected Regulation) – למידה ממניעים של אשמה או לחץ פנימי.
- מוטיבציה מזוהה (Identified Regulation) – למידה מתוך הבנה שהפעולות חשובות לצורך השגת מטרות
- מוטיבציה משולבת (Integrated regulation) – למידה מתוך הפנמה של הסיבות לביצוע הפעולה
- חוסר מוטיבציה (Amotivation) – העדר דחף ללמוד או תחושת חוסר משמעות בלימודים.

<u>הגדרה אופרציונלית:</u> נמדדה באמצעות תתי-הסולמות של רגולציה חיצונית בשאלון ה-MWMS, שעבר התאמה משאלון למדידת סוג המוטיבציה בעולם העבודה, לעולם ההשכלה הגבוהה. המשתתפים דירגו עד כמה הם מזדהים עם משפטים המתייחסים לסוגי המוטיבציות בסולם של 1 (כלל לא מסכים) עד 7 (מסכים מאוד).

בכל סוג מוטיבציה חיצונית נשאלו 3 שאלות, למעט רגולציה מופנמת (Introjected Regulation) אשר בה נשאלו 4 שאלות. בכל סוג מוטיבציה, סכום התוצאות שהתקבלו חולק במספר השאלות בכדי "לתקנן" את הציון שהתקבל. לכן, כל נבדק קיבל ציון בסולם של 1-7 לכל סוג מוטיבציה.

2.4 כלי המחקר

איסוף הנתונים במחקר זה התבצע באמצעות שאלון כמותי מובנה, שמטרתו להעריך את רמות המוטיבציה של הסטודנטים ואת רמת הצלחתם האקדמית הנתפסת.

השאלון כלל שלושה חלקים מרכזיים:

חלק ראשון - נתונים דמוגרפיים – גיל, מגדר, תחום לימוד, שנת לימודים.

חלק שני - במחקר נעשה שימוש בשאלון Multidimensional Work Motivation Scale (MWMS), אשר פותח על ידי Gagné et al (2015) ונועד בכדי להעריך את סוגי המוטיבציה בעבודה בהתאם לתיאוריית Self-Determination Theory (SDT). השאלון כולל מספר פריטים המודדים סוגים שונים של מוטיבציה: מוטיבציה חיצונית (חומרית או חברתית), מוטיבציה מופנמת, מוטיבציה מזוהה, מוטיבציה פנימית וחוסר מוטיבציה (amotivation).

המשתתפים מדרגים את הסיבות למעורבותם בלימודים בסולם ליקרט בן 7 דרגות (1 – "בכלל לא" עד 7 – "במידה רבה מאוד"). בכל מקבץ שאלות לפי סוג מוטיבציה, נשאלו 3 או 4 שאלות. בשביל "לתקנן" את הציונים, סכום הדרגות חולק במספר השאלות. כך בכל סוג מוטיבציה נרשם ציון בסדר רציף מ1-7.

ה MWMS-הוכח כבעל מהימנות ותוקף גבוהים במחקרים שונים .לדוגמה, במחקר של Gagné et al. (2015), שנערך בתשע מדינות ושבע שפות, נמצא כי השאלון מציג מבנה גורמים יציב ועקביות פנימית גבוהה

חלק שלישי - מדידת הצלחה אקדמית נתפסת – מידת ההצלחה הנתפסת נמדדה באמצעות פריטים המבוססים על שאלונים קיימים בתחום זה, בהם המשתתפים התבקשו לדרג את מידת הצלחתם הנתפסת בלימודים, את תחושת ההבנה שלהם, ואת הערכתם להצלחתם במבחנים.

שאלון ההצלחה הנתפסת, הידוע גם בשם Academic Performance Scale (APS), פותח על ידי Birchmeier, Grattan, Hornbacher ו-McGregory מאוניברסיטת Saginaw Valley State University. השאלון מורכב מ-8 פריטים הנמדדים בסולם של 5 דרגות, החל מ-"מסכים מאוד" (5) ועד "לא מסכים כלל" (1). מטרת השאלון היא להעריך את תפיסת הסטודנט לגבי ביצועיו האקדמיים, תוך התייחסות למידת ההכנה ללימודים, מעורבות בדיונים, גישה למשימות אקדמיות ורמת המאמץ המושקעת בהתמודדות עם אתגרים לימודיים.

ניקוד הציונים בוצע בשיטה הבאה:

מחברים את הציונים של כל 8 הפריטים יחד. הציון הכולל יכול לנוע בטווח של 8 עד 40.

- 33 - 40 → ביצועים מצוינים (Excellent Performance)
- 25 - 32 → ביצועים טובים (Good Performance)
- 17 - 24 → ביצועים בינוניים (Moderate Performance)
- 9 - 16 → ביצועים נמוכים (Poor Performance)
- 0 - 8 → ביצועים כושלים (Failing Performance)

סכום השאלות מסביר את רמות הביצועים בהתאם לניקוד המצטבר, כאשר ציון גבוה מצביע על תפיסה חיובית יותר של הצלחה אקדמית. וציון נמוך מצביע על תפיסה שלילית יותר של הצלחה אקדמית. השאלון נמצא כי הוא בעל מהימנות פנימית גבוהה (.89) ומהימנות מבחן חוזר של .85, מה שמצביע על יציבותו ככלי למדידת הצלחה אקדמית נתפסת. (ראו נספח א')

2.5 איסוף הנתונים

הנתונים נאספו באמצעות שאלון מקוון אשר הופץ בתכנת Qualtrics. השאלון הופץ דרך קבוצות סטודנטים ברשתות חברתיות, רשימות דיוור אקדמיות, קבוצות וואטסאפ סטודנטיאליות, ופלטפורמות אוניברסיטאיות אחרות. השתתפות במחקר הייתה אנונימית והתנדבותית ולפני מילוי השאלון המשתתפים קיבלו הסבר קצר על מטרת המחקר.

איסוף הנתונים נערך כחודש, והשתתפו בו סטודנטים לתואר ראשון, תואר שני, והנדסאים. מילוי השאלון ארך בממוצע כ4 דקות, ולא נכללו תמריצים חיצוניים להשתתפות. עם השלמת האיסוף, הנתונים עברו בדיקה ראשונית וניקוי נתונים ורשומות לא תקינים כדי להבטיח איכות ומהימנות המידע.

2.6 הכלים והפרוצדורות הסטטיסטיות שבהן בוצע שימוש לניתוח התוצאות

ניתוח הנתונים במחקר זה התבצע באמצעות שיטות סטטיסטיות כמותיות, שנועדו לבדוק את הקשרים בין משתני המוטיבציה השונים לבין הצלחה אקדמית נתפסת. הניתוחים בוצעו באמצעות תוכנת Jamovi.

<u>באמצעות התוכנה, בוצעו מספר שלבים לניתוחים סטטיסטים:</u>

1. סטטיסטיקה תיאורית – ממוצעים, סטיות תקן, התפלגויות.
2. ניתוח מתאם פירסון – לבדיקת הקשרים בין משתנים.
3. רגרסיה ליניארית מרובה – לבחינת ניבוי הצלחה אקדמית ע"י סוגי מוטיבציה.
4. ניתוח אינטראקציה – לבדיקת השפעות הדדיות בין מוטיבציה פנימית לחיצונית.
5. ניתוח שונות (ANOVA) – לבדיקת הבדלים מובהקים בין קבוצות.

פרק 3: תוצאות

1. סטטיסטיקה תיאורית

מידע תיאורי

	N	ממוצע	חציון	SD	מינימום	מקסימום
External Regulation - Social	120	3.02	3.00	1.406	1.00	6.33
External Regulation - Material	120	4.13	4.33	1.231	1.00	7.00
Introjected Regulation	120	4.94	5.00	1.237	1.00	7.00
Identified Regulation	120	5.16	5.00	1.225	1.00	7.00
Intrinsic Motivation	120	4.48	4.50	1.350	1.00	7.00
Amotivation	120	1.74	1.33	0.957	1.00	6.00

- ממוצע הניקוד עבור כל מוטיבציה נע בין 1 ל7. לפי טבלה זו נראה כי ישנה עלייה בציון / ברמת ההזדהות של הסטודנטים, על ציר סוגי המוטיבציות. כאשר הציון הנמוך ביותר נמדד למוטיבציה חיצונית חברתית וחומרית, וציונים גבוהים יותר נמדדו עבור מוטיבציה מזוהה ופנימית.

פילוח האוכלוסייה לפי קבוצות ההצלחה הנתפסת

רוב הסטודנטים (66.6%) מדורגים בקבוצת קטגוריות 4 ו5 מה שמעיד כי תפיסת ההצלחה האקדמית הרווחת שלהם גבוהה ונתפסת כטובה או מצוינת. לעומת חלק קטן יותר של סטודנטים (33.3%) שמתאר את ההצלחה הנתפסת שלהם כממוצעת ומטה.

קבוצת הצלחה אקדמית	קטגורית הצלחה אקדמית	טווח ניקוד	שכיחות (n)	שכיחות יחסית (%)
5	Excellent performance	33-40	16	13.3%
4	Good performance	25-32	64	53.3%
3	Moderate performance	17-24	36	30%
2	Poor performance	9-16	4	3.3%
1	Failing performance	0-8	0	0

2. <u>ניתוח מתאמי פירסון בין המשתנים הרציפים – סוגי המוטיבציה</u>

מטריצת מתאמים

	External Regulation - Social	External Regulation - Material	Introjected Regulation	Identified Regulation	Intrinsic Motivation	Amotivation
External Regulation - Social	—					
External Regulation - Material	0.433***	—				
Introjected Regulation	0.455***	0.400***	—			
Identified Regulation	0.254**	0.279**	0.512***	—		
Intrinsic Motivation	0.116	0.096	0.115	0.523***	—	
Amotivation	0.034	-0.006	-0.207*	-0.449***	-0.454***	—

הערה. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

<u>מתאמים גבוהים וחיוביים – ממצאים עיקריים:</u>

- Identified Regulation ↔ Intrinsic Motivation (r = 0.523, p < .001)

ככל שהסטודנטים יותר מזדהים עם הפעולות הנדרשות (Identified Regulation) ומבצעים את הפעולות מתוך החשיבות להשגת המטרות, כך הם גם מונעים יותר מתוך מוטיבציה פנימית. ממצא זה עולה בקנה אחד עם תיאורית ה-Self-Determination Theory, שבה מתואר כי מוטיבציה מזוהה (Identified Regulation) קרובה מאוד על ציר סוגי המוטיבציה לזו של המוטיבציה הפנימית (Intrinsic Motivation). שתי המוטיבציות הינן מוטיבציות אוטונומיות כאשר ההבדל העיקרי ביניהן הוא מהיכן מגיעה המוטיבציה. בממצא זה ניתן לומר כי יש הצדקה באמירה כי סטודנט עם מוטיבציה פנימית גבוהה, גם יתאפיין בהזדהות שלו עם הערכים החיצוניים של ביצוע פעולות לצורך השגת המטרות. ולהיפך.

- Identified Regulation ↔ Introjected Regulation (r = 0.512, p < .001)

ככל שהסטודנטים יותר מזדהים עם הפעולות הנדרשות (Identified Regulation), כך גם מאופיינת אצלם המוטיבציה המופנמת (Introjected Regulation). כמו אשמה או מחויבות אשר משפיעים עליהם ללמוד. ממצא זה מצביע על קשר מובהק בין הזדהות עם הפעולות הנדרשות בתואר האקדמי, לבין המוטיבציה המופנמת שבה סטודנטים מבצעים את הפעולות מתוך הימנעות מבושה וחרדה, או השגת גאווה. ממצא זה מצביע על כך שסטודנטים שמבצעים פעולות מתוך חשיבות להשגת מטרות, גם יבצעו אותם על מנת להימנע מבושה או בכדי להשיג גאווה.

- External Regulation – Social ↔ Introjected Regulation (r = 0.455, p < .001)

סטודנטים שמונעים מלחץ חברתי ומסוג מוטיבציה חיצונית חברתית (External Regulation – Social) לרוב יפנימו רגשות של אשמה או מחויבות עצמית ללמידה. ממצא זה מראה כי סטודנטים

בעלי מוטיבציה חיצונית חברתית אשר מבצעים פעולות לשם עמידה בדרישות החיצוניות לצורך השגת תגמול או הימנעות מעונש, גם יבצעו אותם על מנת להפחית רגשות של בושה או בכדי להשיג גאווה.

- External Regulation – Social ↔ External Regulation – Material ($r = 0.433$, $p < .001$)

מי שמונע מתגמולים חיצוניים נוטה גם להיות מונע מהשפעות חברתיות. סטודנטים שמונעים מלחץ חברתי ומסוג מוטיבציה חיצונית חברתית (External Regulation – Social) לרוב יהיו מונעים גם ממוטיבציה חיצונית חומרית (External Regulation – Material). ממצא זה הגיוני מכיוון שסוגי המוטיבציות דומות מאוד ומוסברת כשני חלקים מהמוטיבציה החיצונית הקיצונית ביותר בציר סוגי המוטיבציות שבתיאורית הSDT.

<u>מתאמים שליליים משמעותיים – ממצאים עיקריים:</u>

- Amotivation ↔ Identified Regulation ($r = -0.449$, $p < .001$)

ככל שסטודנט מונע ממוטיבציה מזוהה עם פעולות (Identified Regulation) כך קטנה הסבירות שהוא ירגיש חסר מוטיבציה (Amotivation).

- Amotivation ↔ Intrinsic Motivation ($r = -0.454$, $p < .001$)

ככל שיש יותר מוטיבציה פנימית (Intrinsic Motivation), כך יש פחות הרגשה של חוסר מוטיבציה (Amotivation) ולהיפך. ממצא זה מצביע על השפעה הפוכה בין המשתנים.

2קשרים לא מובהקים (אין השפעה משמעותית)

- External Regulation – Social ↔ Intrinsic Motivation ($r = 0.116$, $p > .05$)
- External Regulation – Material ↔ Intrinsic Motivation ($r = 0.096$, $p > .05$)

לא נמצא קשר מובהק בין מתאמי המוטיבציה חיצונית (חברתית או חומרית) למוטיבציה פנימית. המתאם יצא חיובי מה שמבציע על כך שלא מתקיימת ההנחה כי ישנן יחסי גומלין בין סוגי המוטיבציות כאשר אחת מחלישה את השנייה, ולהיפך. כן ניתן לומר שאין ביניהן מתאם חזק (חיובי או שלילי), דבר המצביע על חוסר תלות בין המשתנים.

3. רגרסיה ליניארית מרובה:

מדדי התאמת המודל

			בדיקה כוללת של המודל			
מודל	R	R^2	F	ד"ח1	ד"ח2	p
1	0.629	0.396	12.3	6	113	<.001

הערה. Models estimated using sample size of N=120

$R^2 = 0.396$ → המודל מסביר 39.6% מהשונות בהצלחה האקדמית הנתפסת.

$F(6,113) = 12.3,\ p < .001$ → המודל כולו מובהק סטטיסטית, כלומר לפחות חלק מהמשתנים מסבירים את ההצלחה האקדמית בצורה משמעותית. המודל חזק יחסית, אבל עדיין ישנם משתנים נוספים שלא נלקחו בחשבון אשר עשויים להסביר את שאר השונות.

מקדמי המודל - הצלחה נתפסת

Predictor	Estimate	SE	t	p
Intercept	2.0740	0.3789	5.474	<.001
External Regulation - Social	0.0640	0.0449	1.428	0.156
External Regulation - Material	-0.0904	0.0494	-1.831	0.070
Introjected Regulation	-0.0460	0.0565	-0.814	0.417
Identified Regulation	0.1627	0.0614	2.650	0.009
Intrinsic Motivation	0.2571	0.0492	5.230	<.001
Amotivation	0.0623	0.0658	0.947	0.346

המשתנים המובהקים שיצאו בהרצת הניתוח ($p < .05$)

- Intrinsic Motivation (מוטיבציה פנימית) $B = 0.257,\ p < .001$
ככל שהמוטיבציה הפנימית של הסטודנט גבוהה יותר, כך ההצלחה האקדמית הנתפסת שלו גבוהה יותר. השפעת המוטיבציה הפנימית נראתה כחזקה במודל ($t = 5.23$)
- Identified Regulation (מוטיבציה מזוהה) $B = 0.163,\ p = 0.009$
ככל שהסטודנט מזדהה עם הפעולות הנדרשות בתואר האקדמי, כך עולה הצלחתו האקדמית הנתפסת. השפעה מובהקת אך חלשה יותר מהמוטיבציה הפנימית ($t=2.65$).

משתנים שאינם מובהקים ($p > .05$)

- מוטיבציה חיצונית חברתית (External Regulation – Social) B = 0.064, p = 0.156
מוטיבציה שמגיעה מלחץ חברתי אינה משפיעה משמעותית על הצלחה אקדמית נתפסת.

- מוטיבציה חיצונית חומרית (External Regulation – Material) B = -0.090, p = 0.070
מוטיבציה שמונעת מתגמולים חומריים משפיעה יותר על ההצלחה הנתפסת, אך לא באופן מובהק סטטיסטית. הB במדד זה שלילי מה שמצביע על קשר הפוך בין המשתנים. ככל שהמוטיבציה החיצונית החומרית עולה, כך ההצלחה הנתפסת יורדת.

- מוטיבציה מופנמת (Introjected Regulation) B = -0.046, p = 0.417
מוטיבציה שמונעת מתחושות אשמה או לצורך השגת גאווה משפיעה בצורה לא מאוד משמעותית על ההצלחה האקדמית. הB במדד זה שלילי מה שמצביע על קשר הפוך בין המשתנים. ככל שהמוטיבציה המופנמת עולה, כך ההצלחה הנתפסת יורדת.

4. <u>ניתוח אינטראקציות בין המשתנים הרציפים – סוגי המוטיבציות:</u>

מדדי התאמת המודל

מודל	R	R^2
1	0.612	0.375

הערה. Models estimated using sample size of N=120

- $R^2 = 0.375$ → המודל מסביר 37.5% מהשונות בהצלחה האקדמית הנתפסת.
- $R = 0.612$ → קשר בינוני-חזק בין המשתנים במודל

מקדמי המודל - הצלחה נתפסת

Predictor	Estimate	SE	t	p
Intercept	2.74489	0.18082	15.180	<.001
External Regulation - Social ✻ Intrinsic Motivation	0.00475	0.00985	0.482	0.631
External Regulation - Material ✻ Intrinsic Motivation	-0.01431	0.01079	-1.326	0.187
Introjected Regulation ✻ Intrinsic Motivation	-0.00721	0.01248	-0.578	0.565
Identified Regulation ✻ Intrinsic Motivation	0.05015	0.00949	5.286	<.001
Amotivation ✻ Intrinsic Motivation	0.02526	0.01801	1.402	0.164

אינטראקציה מובהקת ($p < .001$):

Identified Regulation * Intrinsic Motivation ($B = 0.05015$, $p < .001$)

ככל שהסטודנט מזדהה יותר עם ערכי הלימודים (Identified Regulation), כך עולה המוטיבציה הפנימית שלו, והקשר בין המוטיבציה הפנימית להצלחה האקדמית מתחזק.

אינטראקציות שאינן מובהקות ($p > .05$):

מוטיבציה חיצונית (חברתית או חומרית) לא השפיעה בצורה מובהקת על המוטיבציה הפנימית וכן על הקשר בין המוטיבציה הפנימית להצלחה האקדמית.

מוטיבציה מופנמת (Introjected Regulation) לא השפיעה בצורה מובהקת על המוטיבציה הפנימית וכן על הקשר בין המוטיבציה הפנימית להצלחה האקדמית.

5. ניתוח שונות (ANOVA) – לבדיקת הבדלים מובהקים בין קבוצות:

ניתוח שונות חד כיווני (של ולץ')

	F	ד"ח1	ד"ח2	p
External Regulation - Social	2.409	3	14.1	0.110
External Regulation - Material	0.117	3	12.9	0.948
Introjected Regulation	0.749	3	12.5	0.543
Identified Regulation	7.940	3	12.8	0.003
Intrinsic Motivation	19.249	3	12.9	<.001
Amotivation	1.865	3	13.0	0.185

- מוטיבציה פנימית (Intrinsic Motivation) $F(3,12.9) = 19.249$, $p < .001$

נמצא הבדל מובהק בין הקבוצות השונות של המוטיבציה לבין קבוצת המוטיבציה הפנימית ביחס להצלחה אקדמית. ככל שרמת המוטיבציה הפנימית של הסטודנט גבוהה יותר, כך עולה ההצלחה האקדמית הנתפסת.

- מוטיבציה מזוהה (Identified Regulation) $F(3,12.8) = 7.940$, $p = 0.003$

נמצא הבדל מובהק בין הקבוצות השונות של המוטיבציה לבין קבוצת המוטיבציה המזוהה ביחס בהצלחה האקדמית. סטודנטים המזדהים עם מטרות הלימודים שלהם נוטים להצליח יותר אקדמית.

- סוגי מוטיבציה חיצונית (External Regulation – Social / Material) אינם מובהקים ($p > 0.05$).

לא נמצאו הבדלים מובהקים בין קבוצות השונות של המוטיבציה לבין קבוצת המוטיבציה החיצונית (חברתית או חומרית) ביחס להצלחה אקדמית. השפעת התגמולים החיצוניים (חברתיים או חומריים) אינה חזקה מספיק כדי ליצור הבדל משמעותי בין הקבוצות.

<u>סיכום ומסקנות</u>

המוטיבציות הפנימיות (מוטיבציה פנימית ומוטיבציה מזוהה) הן המנבאות המרכזיות של הצלחה אקדמית – נמצא כי יש הבדלים מובהקים בין קבוצות סטודנטים עם רמות שונות של מוטיבציות אלו.

מוטיבציה חיצונית (חברתית וחומרית) אינה יוצרת הבדלים משמעותיים בהצלחה אקדמית – כלומר, סטודנטים המונעים מתגמולים חיצוניים אינם נבדלים באופן מובהק ברמת הצלחתם האקדמית.

פרק 4: דיון

4.1 סקירה של שאלת המחקר ומהלכה

מחקר זה בחן את הקשרים בין סוגי המוטיבציה לבין הצלחה אקדמית נתפסת בקרב סטודנטים, תוך התבססות על תיאוריית ההגדרה העצמית (SDT; Deci & Ryan, 1985). בהתאם לתיאוריה זו, מוטיבציה פנימית, הנובעת מסקרנות ועניין אישי, מובילה ללמידה מעמיקה והתמדה גבוהה יותר, בעוד שמוטיבציה חיצונית, המונעת על ידי תגמולים או לחצים חיצוניים, עשויה להשפיע באופן מורכב על ביצועי הסטודנטים. שאלת המחקר המרכזית ביקשה לבדוק כיצד סוגי המוטיבציה השונים קשורים לרמת ההצלחה האקדמית הנתפסת של הסטודנטים, מה הם יחסי הגומלין בין סוגי המוטיבציות השונות ומהם הגורמים המרכזיים המשפיעים על קשר זה.

לצורך כך, אופן המחקר התבצע בשני כלי מדידה מרכזיים: שאלון MWMS (Multidimensional Work Motivation Scale) למדידת סוגי המוטיבציה בקרב סטודנטים, ושאלון APS (Academic Performance Scale) למדידת הצלחה אקדמית נתפסת. הנתונים נאספו באמצעות שאלון מקוון בקרב סטודנטים ממגוון תחומים אקדמיים, ונותחו באמצעות שיטות סטטיסטיות כמותיות, כולל ניתוחי מתאם, רגרסיה ליניארית וניתוח שונות (ANOVA).

באמצעות מחקר זה, נבחן הקשר בין מוטיבציה פנימית ומוטיבציה חיצונית לבין הצלחה אקדמית, תוך בחינת השפעות אינטראקטיביות ביניהן. ממצאי המחקר יתרמו בהעמקת ההבנה לגבי הגורמים המניעים הצלחה אקדמית ויסייעו לספק תובנות מעשיות למוסדות אקדמיים המעוניינים לטפח סביבת למידה המעודדת מוטיבציה פנימית בקרב סטודנטים.

4.2 קישור בין התוצאות שהתקבלו במחקר לבין התיאוריה

בחלק הראשון נותחו הנתונים ונבדקו המתאמים (לפי פירסון) בין סוגי המוטיבציות השונות. ממצאי ניתוח המתאמים מספקים תמיכה אמפירית לתיאוריית ההגדרה העצמית (Deci & Ryan, 1985, 2000) וממחישים את הקשרים בין סוגי המוטיבציה השונים. נמצא כי מוטיבציה מזוהה (Identified Regulation) נמצאת בקשר חזק עם מוטיבציה פנימית ($r = 0.523, p < .001$), דבר שתואם את תיאוריית ה SDT, לפיה מוטיבציה מזוהה קרובה על הציר למוטיבציה פנימית ונחשבת לחלק מהמוטיבציות האוטונומיות (Ryan & Deci, 2017). ממצא זה מחזק את ההשערה כי סטודנטים המזדהים עם מטרותיהם האקדמיות חווים גם רמות גבוהות יותר של מוטיבציה פנימית. מחקרים קודמים הראו כי ככל שמוטיבציה מזוהה גבוהה יותר, כך יש נטייה גבוהה יותר להפוך למוטיבציה פנימית (Vansteenkiste, Lens, & Deci, 2006).

בנוסף, נמצא קשר חיובי בין מוטיבציה מזוהה (Identified Regulation) לבין מוטיבציה מופנמת ($r = 0.512, p < .001$), מה שמדגים כי סטודנטים שפועלים מתוך הזדהות עם מטרותיהם האקדמיות, נוטים גם לפעול מתוך תחושת מחויבות או רגשות כמו אשמה וגאווה (Deci & Ryan, 2000). קשר זה מחזק את המודל התאורטי של SDT, המדגיש כי סוגי מוטיבציה שונים יכולים להתקיים בו זמנית ולחזק זה את זה, בהתאם למידת ההפנמה של מקורות ההנעה החיצוניים (Gagné & Deci, 2005).

הקשרים החיוביים שנמצאו בין מוטיבציה חיצונית חברתית (External Regulation – Social) לבין מוטיבציה מופנמת ($r = 0.455, p < .001$), וכן בין מוטיבציה חיצונית חברתית למוטיבציה חיצונית חומרית ($r = 0.433, p < .001$), מעידים על כך שסטודנטים המונעים מגורמים חיצוניים (כגון לחץ חברתי או תגמולים חומריים) עשויים גם לחוות רגשות מחויבות ופחד מבושה (Vallerand et al., 1992). ממצאים אלו מחזקים את העיקרון של תיאוריית הSDT, לפיה קיימים שלבים שונים של הפנמה, כך שמוטיבציה חיצונית יכולה לעבור תהליך של עיבוד קוגניטיבי ורגשי, שבו הלומד מפתח מחויבות פנימית כלפי הדרישות החיצוניות (Ryan & Connell, 1989).

נמצא קשר שלילי מובהק בין חוסר מוטיבציה (Amotivation) לבין מוטיבציה מזוהה ($r = -0.449, p < .001$) ומוטיבציה פנימית ($r = -0.454, p < .001$). ממצא זה עולה בקנה אחד עם מחקרים קודמים (Deci, Vallerand, Pelletier, & Ryan, 1991), אשר הראו כי סטודנטים עם רמות גבוהות של מוטיבציה פנימית או מזוהה חווים פחות תחושות של חוסר מוטיבציה ואובדן שליטה בתהליך הלמידה. חוסר מוטיבציה, לפי תיאוריית הSDT, קשור להעדר תחושת אוטונומיה ומסוגלות, ולכן הוא צפוי להיות במתאם שלילי עם סוגי מוטיבציה המבוססים על הפנמה (Legault, Green-Demers, & Pelletier, 2006).

בנוסף, לא נמצא קשר מובהק בין מוטיבציה חיצונית (חברתית או חומרית) לבין מוטיבציה פנימית ($r = 0.116, p > .05$; $r = 0.096, p > .05$). ממצא זה מאשש את הטענה כי אין תלות בין משתנים אלו, כלומר סטודנטים המונעים מתגמולים חיצוניים אינם בהכרח בעלי מוטיבציה פנימית נמוכה או גבוהה יותר (Deci, Koestner, & Ryan, 1999). ממצא זה מצביע על כך שמוטיבציה פנימית ומוטיבציה חיצונית אינן בהכרח מנוגדות זו לזו, אלא יכולות להתקיים בנפרד בהתאם להקשר הלימודי של הסטודנט (Ryan & Deci, 2017).

בחלק השני בניתוח הרגרסיה המרובה - ממצאי המחקר עולים ברובם בקנה אחד עם תיאוריית ההגדרה העצמית (Self-Determination Theory - SDT; Deci & Ryan, 1985, 2000), המגדירה את סוגי המוטיבציה לאורך רצף הנע ממוטיבציה חיצונית למוטיבציה פנימית. בהתאם לתיאוריה, תוצאות המחקר הראו כי מוטיבציה פנימית קשורה באופן חיובי ומובהק להצלחה אקדמית נתפסת ($p < .001$), מה שמחזק את ההנחה כי למידה מתוך עניין וסיפוק עצמי מובילה לרמות גבוהות יותר של מעורבות, התמדה ותחושת הצלחה (Ryan & Deci, 2017).

במחקר נמצא קשר חיובי ומובהק בין מוטיבציה מזוהה (Identified Regulation) לבין הצלחה אקדמית נתפסת ($p = 0.009$), מה שתומך בגישת ה-SDT, שלפיה כאשר סטודנטים מזהים את ערך הלימודים שלהם ומפנימים את מטרותיהם, הם מראים ביצועים אקדמיים טובים יותר. ממצא זה דומה לממצאים של מחקרים קודמים (Vansteenkiste, Lens, & Deci, 2006), שהראו כי מוטיבציה מזוהה יכולה לשמש כגורם מנבא להצלחה אקדמית כאשר היא נתפסת כאותנטית ומתיישבת עם הערכים האישיים של הסטודנט.

מנגד, לא נמצאה השפעה מובהקת של מוטיבציה חיצונית (External Regulation - Social/Material) על הצלחה אקדמית נתפסת ($p > .05$), דבר שמתיישב עם טענות התיאוריה כי תגמולים חיצוניים אינם תמיד מספקים בסיס מוטיבציוני בר-קיימא ללמידה, ואף עשויים להוביל ללמידה שטחית או לתלות בתגמולים חיצוניים (Deci, Koestner, & Ryan, 1999).

<u>בחלק השלישי בו נותחו האינטראקציות בין המשתנים הרציפים (סוגי המוטיבציות) -</u> מנגד לציפייה, נראה כי לא מתקיימים קשרי גומלין מובהקים בין מוטיבציה חיצונית (חומרית או חברתית) לבין מוטיבציה פנימית. מוטיבציה חיצונית לא השפיעה בצורה מובהקת על המוטיבציה הפנימית וכן על הקשר בין המוטיבציה הפנימית להצלחה אקדמית ($p > .05$). כמו כן מוטיבציה מופנמת (Introjected Regulation) לא השפיעה בצורה מובהקת על המוטיבציה הפנימית וכן על הקשר בין המוטיבציה הפנימית להצלחה האקדמית ($p > .05$).

כן נמצא קשר מובהק באינטראקציה בה סטודנט מזדהה יותר עם ערכי הלימודים (Identified Regulation), כך שעולה המוטיבציה הפנימית שלו, והקשר בין המוטיבציה הפנימית להצלחה האקדמית מתחזק ($p < .001$).

ממצאים אלו מחזקים את תוקפה של תיאוריית ההגדרה העצמית בהקשר האקדמי, ומדגישים את חשיבות טיפוח סביבת למידה המעודדת אוטונומיה, תחושת מסוגלות ושייכות, אשר הוכחו במחקר זה כמקדמי הצלחה אקדמית.

4.3 השלכות יישומיות

ממצאי המחקר מספקים מספר תובנות יישומיות בעלות חשיבות למוסדות אקדמיים, למרצים ולסטודנטים עצמם, במטרה לקדם למידה אפקטיבית, שיפור הצלחה אקדמית והגברת המוטיבציה ללמידה.

ראשית, הממצא כי מוטיבציה פנימית ומוטיבציה מזוהה קשורות באופן חיובי להצלחה אקדמית מצביע על כך שמוסדות אקדמיים יכולים לשפר את הישגי הסטודנטים על ידי תמיכה ב3 ההיבטים

הפסיכולוגיים המעודדים קיום מוטיבציה (שייכות, יכולת ואוטונומיה). קיום היבטים אלו יכול לבוא לידי ביטוי בטיפוח סביבה לימודית המעודדת למידה מתוך עניין ומשמעות. מרצים יכולים לעשות זאת באמצעות מתן אוטונומיה ללומדים, למשל באמצעות עיצוב משימות גמישות, בחירה בנושאי מחקר אישיים והדגשת הקשרים בין חומרי הלימוד לבין חיי הסטודנטים ותחומי העניין שלהם.

בנוסף, יש מקום להדגיש את חשיבות חיבור הידע האקדמי לערכים ולמטרות האישיות של הסטודנטים. למשל, באמצעות למידה מבוססת פרויקטים (Project-Based Learning), התמחות מעשית ושילוב קורסים רב-תחומיים שיאפשרו לסטודנטים לזהות כיצד הלימודים תורמים להתפתחותם האישית והמקצועית. חיבור זה עשוי להגביר את המוטיבציה המזוהה של הסטודנטים, ובכך לשפר את הישגיהם האקדמיים.

העובדה שמוטיבציה חיצונית ישירה (כגון קבלת ציונים גבוהים או תגמולים חומריים) לא נמצאה כמנבא מובהק של הצלחה אקדמית מצביעה על כך שמוסדות הלימוד צריכים להיזהר בהסתמכות יתר על תגמולים חיצוניים כדרך להנעת סטודנטים. במקום זאת, מומלץ להתמקד ביצירת חוויות למידה מספקות, מעוררות עניין ומאתגרות, אשר יאפשרו לסטודנטים לפתח מוטיבציה פנימית לאורך זמן.

לבסוף, הקשר השלילי בין חוסר מוטיבציה (Amotivation) לבין הצלחה אקדמית מדגיש את הצורך בזיהוי מוקדם של סטודנטים המתקשים לשמור על מוטיבציה ללמידה. מוסדות אקדמיים יכולים להציע תוכניות תמיכה והכוונה, כגון ליווי אקדמי, סדנאות לפיתוח מיומנויות למידה ומפגשים מונחים עם יועצים חינוכיים. כמו כן, יצירת קהילות למידה שיתופיות עשויה לחזק את תחושת השייכות של הסטודנטים ולשפר את מעורבותם בלימודים.

בסיכום, ההשלכות היישומיות של המחקר מצביעות על כך שמוסדות אקדמיים ומרצים יכולים לשפר את הצלחת הסטודנטים באמצעות תמיכה בכל 3 ההיבטים הפסיכולוגיים (שייכות, יכולות ואוטונומיה) כך שיצרו קידום סביבה לימודית התומכת באוטונומיה, חיבור ללמידה משמעותית והפחתת תלות בתגמולים חיצוניים. שילוב גישות הוראה חדשניות ואסטרטגיות תמיכה מותאמות עשוי להוביל להגברת המוטיבציה הפנימית ולהצלחתם האקדמית של הסטודנטים לאורך זמן.

4.4 מגבלות המחקר וכיוונים למחקר המשך

ראשית, שיטת הדגימה שהתבססה על דגימת נוחות עלולה להגביל את יכולת ההכללה של הממצאים לאוכלוסיות סטודנטים רחבות יותר. מדגם המחקר כלל 120 סטודנטים בלבד, מרביתם מתארים אקדמיים מסוימים, ולכן לא ניתן להבטיח שהממצאים רלוונטיים לכלל הסטודנטים במוסדות אקדמיים שונים, במיוחד כאלה מתחומים מדעיים או הנדסיים שבהם דפוסי המוטיבציה עשויים להיות שונים. מחקרי המשך יכולים להרחיב את המדגם כך שיכלול קבוצות מגוונות יותר מבחינת תחומי לימוד, רקע סוציואקונומי וגיל.

שנית, המדידה של משתני המחקר התבצעה באמצעות שאלוני דיווח עצמי (MWMS ו-APS), אשר עלולים להיות מושפעים מהטיות חברתיות ומהבדלים בתפיסת הסטודנטים את עצמם. ייתכן כי חלק מהמשתתפים נתנו תשובות המותאמות לנורמות חברתיות ולא בהכרח משקפות את רמת

המוטיבציה או ההצלחה הנתפסת שלהם באופן אובייקטיבי. מחקרי המשך יכולים לשלב מדדים אובייקטיביים יותר, כמו ניתוח הישגים אקדמיים בפועל או מעקב אחר התנהגות הלמידה של הסטודנטים לאורך זמן.

שלישית, המחקר בחן את הקשרים בין סוגי המוטיבציה להצלחה אקדמית באופן מתאמי, ולכן אינו מאפשר לקבוע סיבתיות ישירה. כלומר, בעוד שנמצא קשר חיובי בין מוטיבציה פנימית לבין הצלחה אקדמית נתפסת, לא ניתן לקבוע האם מוטיבציה פנימית היא זו שגרמה להצלחה, או שמא תחושת הצלחה מוגברת הובילה להעצמת המוטיבציה הפנימית. מחקרי המשך יכולים לבחון מודלים סיבתיים באמצעות ניסויים או מחקרי אורך, שיבדקו כיצד משתני המוטיבציה משתנים לאורך זמן וכיצד הם משפיעים על הישגים אקדמיים בפועל.

רביעית, המחקר התמקד בסביבה אקדמית ספציפית, ולכן לא ניתן להשליך את ממצאיו באופן מלא על הקשרים בין מוטיבציה והצלחה בהקשרים אחרים כמו סביבת העבודה או למידה בלתי פורמלית. מחקרים עתידיים יכולים להרחיב את התחום על ידי בדיקת ההשפעות של סוגי מוטיבציה במצבים חינוכיים מגוונים יותר, כמו למידה מקוונת, הכשרות מקצועיות או למידה לאורך החיים.

לסיכום, המחקר מספק תרומה חשובה להבנת הקשרים בין סוגי מוטיבציה להצלחה אקדמית. מחקרי המשך יכולים להרחיב את תחום הבדיקה למדגמים מגוונים יותר, לשלב שיטות מחקר נוספות, ולבחון את הדינמיקה בין סוגי מוטיבציה לאורך זמן, כדי לספק תובנות עמוקות יותר על השפעת המוטיבציה על ההצלחה האקדמית.

ביבליוגרפיה

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman.

Birchmeier, Z., Grattan, K., Hornbacher, C., & McGregory, S. (n.d.). *Academic Performance Scale (APS)*. Saginaw Valley State University.

Corpus, J. H., McClintic-Gilbert, M. S., & Hayenga, A. O. (2009). Within-year changes in children's intrinsic and extrinsic motivational orientations: Contextual predictors and academic outcomes. *Contemporary Educational Psychology, 34*(2), 154-166. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2009.01.001

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer Science & Business Media.

Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist, 26*(3-4), 325-346. https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653137

Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin, 125*(6), 627–668. https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.627

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Deci, E. L., Olafsen, A. H., & Ryan, R. M. (2017). Self-determination theory in work organizations: The state of a science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior, 4*, 19–43. https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108

Elliot, A. J., & Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*(3), 461–475. https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.3.461

Elliot, A. J., Murayama, K., & Pekrun, R. (2011). A 3 × 2 achievement goal model. *Journal of Educational Psychology, 103*(3), 632-648. https://doi.org/10.1037/a0023952

Gagné, M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior, 26*(4), 331-362. https://doi.org/10.1002/job.322

Grolnick, W. S., & Ryan, R. M. (1987). Autonomy in children's learning: An experimental and individual difference investigation. *Journal of Personality and Social Psychology, 52*(5), 890–898. https://doi.org/10.1037/0022-3514.52.5.890

Hayat, A. A., Salehi, A., & Kojuri, J. (2018). Medical students' academic performance: The role of academic emotions and motivation. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism, 6*(4), 168-175.

Hen, M., & Goroshit, M. (2014). Academic procrastination, emotional intelligence, academic self-efficacy, and GPA: A comparison between students with and without learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 47*(2), 116-124. https://doi.org/10.1177/0022219412439325

Ilić, S., Stanković, M., Nikolić, D., & Stojanović, N. (2024). Relationship between physical activity levels and academic performance in adolescents from Serbia. *Children, 11*(1198), 1-12. https://doi.org/10.3390/children11091198

Legault, L., Green-Demers, I., & Pelletier, L. G. (2006). Why do high school students lack motivation in the classroom? *Educational Psychology, 26*(3), 361-377. https://doi.org/10.1080/01443410500402176

Linnenbrink, E. A., & Pintrich, P. R. (2003). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom. *Reading & Writing Quarterly, 19*(2), 119-137. https://doi.org/10.1080/10573560308223

Porter, L. W., & Lawler, E. E. (1968). Managerial attitudes and performance. Dorsey Press.

Reeve, J. (2009). Why teachers adopt a controlling motivating style toward students and how they can become more autonomy supportive. *Educational Psychologist, 44*(3), 159-175. https://doi.org/10.1080/00461520903028990

Ryan, R. M., & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*(5), 749-761. https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.5.749

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2001). On happiness and human potentials: A review of research on hedonic and eudaimonic well-being. *Annual Review of Psychology, 52*(1), 141-166. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.141

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. Guilford Publications.

Sheldon, K. M., & Krieger, L. S. (2007). Understanding the negative effects of legal education on law students: A longitudinal test of self-determination theory. *Personality and Social Psychology Bulletin, 33*(6), 883-897. https://doi.org/10.1177/0146167207301014

Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senécal, C., & Vallières, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement, 52*(4), 1003-1017. https://doi.org/10.1177/0013164492052004025

Vansteenkiste, M., Lens, W., & Deci, E. L. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist, 41*(1), 19-31. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4101_4

Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., & Lens, W. (2009). Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of Educational Psychology, 101*(3), 671–688. https://doi.org/10.1037/a0015083

Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology, 25*(1), 82-91. https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1016

נספח א' – שאלון הצלחה אקדמית נתפסת (APS)

Academic Performance Scale

Name: ________________________ **Date:** ________________

Instructions: Please answer each question using the 5-point scale to answer each question so that it accurately reflects what you do or have done as a student. Be as honest as possible because the information can be utilized to discover areas of strength.

Scale:
SA - STRONGLY AGREE A – AGREE N – NEUTRAL D – DISAGREE SD - STRONGLY DISAGREE

Questions	SA	A	N	D	SD
1. I made myself ready in all my subjects.					
2. I pay attention and listen during every discussion.					
3. I want to get good grades in every subject.					
4. I actively participate in every discussion.					
5. I start papers and projects as soon as they are assigned.					
6. I enjoy homework and activities because they help me improve my skills in every subject.					
7. I exert more effort when I do difficult assignments.					
8. Solving problems is a useful hobby for me.					

Scoring Instruction: To score the scale, "**Strongly Agree**" is scored (5); "**Agree**" is scored (4); "**Neutral**" is scored (3); "**Disagree**" is scored (2); and "**Strongly Disagree**" is scored (1).

Score	Parameter
33 - 40	Excellent Performance
25 - 32	Good Performance
17 - 24	Moderate Performance
9 - 16	Poor Performance
0 - 8	Failing Performance

Authors:
- Carson Birchmeier (Saginaw Valley State University)
- Emily Grattan (Saginaw Valley State University)
- Sarah Hornbacher (Saginaw Valley State University)
- Christopher McGregory (Saginaw Valley State University)

Reliability and Validity: For the total score, an internal consistency of .89 and a test-retest reliability of .85. The APS consisted of (8) 5-point scale items. This 5-point scale assessment was carried out by Carson Birchmeier, Emily Grattan, Sarah Hornbacher, and Christopher McGregory of Saginaw Valley State University. For researchers who have a particular interest in academic performance among students, the APS promises to be a useful tool. Scale scores showed adequate internal consistency, 2-week test-retest reliability, and satisfactory concurrent validity.